

Modo de Serviço de TV

Ultima atualização desta página: 23/8/2001

O propósito desta página é facilitar o laboratório do técnico em Eletrônica na hora de realizar reparos e ajustes de TV modernos, controlados por microprocessador.

Se descreve aqui, a forma o método para acessar o Modo de Serviço de diferentes marcas e modelos de TV, más não se aprofunda em detalhes sobre os ajustes respectivos de cada caso.

os dados incluídos aqui, foram recopiados de diversas fontes: manual, Internet, serviços oficiais de algumas marcas e colaborações enviada por colegas técnicos.

o autor não se responsabiliza pela exatidão de todos os dados, por isso agradece qualquer observação, o suporte para ampliar e corrigir a informação que aqui aparece.

Alguns modelos de uma mesma marca, podem usar diferentes métodos de acesso ao Modo de Serviço. Também pode ocorrer que alguns destes métodos sirva para outras marcas que utilizam o mesmo chassi e microprocessador.

Sempre que se possível, os ajustes devem realizasse seguindo as recomendações os procedimentos que indica o fabricante em seu manual de serviço. quando se disponha deste, claro .

é recomendável tomar nota dos diferentes valores que se apresentam no menu de serviço, antes de efetuar alguma modificação no mesmos, assim poderá voltar a ajustar os valores que estavam, marcados se houver algum problema depois do ajuste.

Atenção: se você não tem conhecimentos técnicos ou experiência em reparo ,conserto de TV, não tente realizar nenhum tipo de ajuste. nos campos não apropriados dos ajustes de uma TV pode ocasionar mal funcionamento e sérios danos ao equipamento.

[AIWA](#)

[Basic Line](#)

[Blue Sky](#)

[Broksonic](#)

[Citizen](#)

[Crown Mustang](#)

[Daewoo](#)

[Emerson](#)

[Ferguson](#)

[JVC](#)

[LG](#)

[Magnavox](#)

[Microsonic](#)

[Mitsubishi](#)

[Noblex](#)

[Nokia](#)

[Orion](#)

[Panasonic](#)

[RCA](#)

[Saba](#)

[Sakura](#)

[Samsung](#)

[Sansei](#)

[Sanyo](#)

[Sharp](#)

[SONY](#)

[Tatung](#)

[First Line](#)[Fisher](#)[General Electric](#)[GoldStar](#)[Hitachi](#)[ITT](#)[Panavox](#)[PHILIPS](#)[Precision](#)[Proscan](#)[Quasar](#)[Ranser](#)[Telefunken](#)[Thomson](#)[Toshiba](#)[Watson](#)[White-Westinghouse](#)[Zenith](#)

Marca	Modelo	Chasis	Descripción
AIWA			Encienda el TV. Abra el control remoto y busque las teclas que no tienen acceso para el usuario. Al presionar una de ellas y luego DISPLAY aparecerá en la pantalla el menú de servicio. Con CANAL +/- selecciona el ítem. VOLUMEN +/- y DISPLAY muestra los datos a ajustar. Para salir, presionar DISPLAY y la otra tecla oculta en el control remoto, aparecerán los caracteres INITIAL por unos segundos y el TV se apagará.
	TV-AR295 y otros		Presione SW702 (Service) en la placa principal del TV, o modifique el C/R colocando un pulsador entre los pines 13 y 16 del integrado del mismo. Con CANAL +/- selecciona los parámetros, con VOL +/- ajusta el valor. Para salir presionar OSD/OUT en el C/R.
	VX-T1470 VX-T2170 VX-G142 VX-S135 VX-S205 y otros Combos (TV-VHS)		Desconectar de la línea de CA por más de 30 minutos, o cortocircuitar el condensador de Back-Up que mantiene la programación. Colocar el volumen al mínimo, presionar VOL- y simultáneamente el la tecla 9 en el C/R. Con los botones 1 al 7 (o 1 al 8 en algunos modelos) se selecciona los diferentes modos (sub-menú) de ajuste. Con VOL +/- se ajustan los valores. Presionar 8 (o 0 en algunos modelos) para salir y guardar.
Basic Line			Ver: <u>Precision</u>
Blue Sky			Ver: <u>Precision</u>
Broksonic			Ver: <u>Orion</u>
Citizen			Ver: <u>Zenith.</u>

Crown Mustang	CM-2002 CM-2007		<p>Abrir el control remoto, quitando la tapa superior. Usar las teclas que no tienen acceso externo y que se encuentran debajo de "Canal previo" y "Sonido". Con CANAL +/- selecciona el ítem, con VOL +/- ajusta su valor.</p>
Daewoo			<p>Con el TV encendido presionar la siguiente secuencia en el control remoto: 1, MUTE, RECALL, MUTE. o 1, MUTE, DISPLAY, MUTE en los modelos que no cuentan con la tecla RECALL. Para seleccionar los ítem: CANAL+/-, para ajustarlos: VOL+/- . Para retornar o finalizar presionar MENU. Para guardar los cambios presionar DISPLAY antes de salir.</p>
			<p>Con el TV apagado, presionar en el control remoto, la siguiente secuencia: DISPLAY, MENU, 3, 8, POWER, el equipo encenderá en el modo servicio. Ingresar a la opción "Adjustment". Para salir y guardar cambios apagar el equipo. Recomendación: NO alterar los valores que aparecen en "OPTION".</p>
Emerson	ET-13P2		<p>Con el TV encendido presionar la siguiente secuencia en el control remoto: 1, MUTE, DISPLAY, MUTE. Para seleccionar los ítem: CANAL+/-, para ajustarlos: VOL+/- . Para retornar o finalizar presionar MENU. Para guardar los cambios presionar DISPLAY antes de salir.</p>
			Ver: Orion
Ferguson		TX91	Ver: Thomson
First Line			Ver: Precision
Fisher			Ver: Sanyo
GoldStar			Ver: LG
Hitachi	20SA3B 27CX5B 27CX25B	M3LUX	<p>En el TV presionar AVX o MENU y manténgalo presionado, presione POWER y manténgalo por 3 a 5 segundos, para acceder a los ajustes de audio o más de 5 segundos para los ajustes de imagen. Los ítem de audio aparecen como A00 y los de video como P00, los datos como D000. Para entrar a los correspondientes ajustes se debe colocar D030 para el modo P y D020 para el modo A.</p>

ITT	SAT294		Con el TV apagado (stand-by), oprima la siguiente secuencia del control remoto: MUTE, 3, 7, 2, POWER. Con la tecla 10 selecciona el ítem y con VOL+/- ajusta el valor. Para salir y guardar cambios presione POWER
JVC			Con el TV encendido, presione simultáneamente DISPLAY y VIDEO STATUS en el control remoto. Para seleccionar los ítem presione MENU UP/DOWN (subir/bajar). Para cambiar valores MENU LEFT/RIGHT (izquierda/derecha). Para salir presione EXIT.
	2184A		Desde el C/R introducir la siguiente secuencia: MENU, MENU, MENU, 1; colocar la hora 3:21, oprimir STD, VSM y DISPLAY simultáneamente.
			Con el TV encendido, oprima SLEEP en el C/R, coloque el tiempo en "0" min. Mientras la indicación permanece en pantalla, presione simultáneamente: DISPLAY y VIDEO STATUS en el C/R. Para salir presione dos veces EXIT
LG GoldStar	CP-14K70 CP-20K70 CP-29K40 CP-29K44 ...y otros	MC999 MC-7CD MC-99GA ...y otros	Con el TV encendido, presione MENU en el TV y al mismo tiempo presione MENU en el control remoto. Con CANAL +/- selecciona los ítem y con VOL +/- cambia los datos. Para memorizar los cambios, desde el control remoto presionar OK y para salir POWER
			Desde el control remoto, use la siguiente secuencia 7, 3, 9, 2 ENTER, POWER. Luego SETUP+/-
Magnavox			En el control remoto presione la siguiente secuencia 0, 6, 2, 5, 9, 6, MENU. Con MENU selecciona los ajustes. Para guardar los cambios presione POWER en el TV.
Microsonic	14TAC		Con el TV apagado, presionar en el control remoto, la siguiente secuencia: DISPLAY, MENU, 3, 8, POWER, el equipo encenderá en el modo servicio. Ingresar a la opción "Adjustment". Para salir y guardar cambios apagar el equipo. Recomendación: NO alterar los valores que aparecen en "OPTION".

Mitsubishi			Con el TV encendido, presione: MENU, 2, 3, 5, 7 o esta otra secuencia: MENU, 1, 2, 5, 7. Con las teclas AUDIO y VIDEO eliger los respectivos grupos de ajustes. Para guardar los cambios presione ENTER, para salir MENU.
			otras secuencias: MENU, 1, 2, 5, 9 - MENU, 1, 3, 7, 0 - MENU, 2, 3, 5, 6/7/8/9 - MENU, 8, 2, 5, 7
Noblex (y otros)	14TC612 20TC613/G 21TC621G	H-501N	Desarmar el control remoto, retirar la tapa plástica superior, quedan los botones de goma sobre el circuito impreso, en la ultima fila existen tres botones, (o cuatro en algunos modelos) que no están disponibles con la tapa plástica, con los que se logra entrar al los diferentes modos de servicio.
	14TC616 20TC615		Con el TV en Stand By, presionar en el C/R la siguiente secuencia: PAUSA, 1, 8, 2, POWER.
	25TC630 29TC629 33TC634		Con el TV en Stand By, presionar en el control remoto la siguiente secuencia: PAUSA, 3, 7, 2, POWER.
	14TC632 20TC633 20TC637 21TC631		Con el TV encendido, introducir la siguiente secuencia en el C/R: DISPLAY, MUTE, SLEEP, FUZZY, aparecerán los menús Factory1/2/3. Con CANAL+/- se modifica el menú Factory. Con VOL+/-, se ingresa a cada sub menú.
	14TC639 20TC640		Mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón 2 en el control remoto. Para ajustar la sintonía fina, mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón MENU en el C/R..
Nokia	6363 7192		Desde el control remoto presionar en rapida secuencia los siguientes botones: -/-- , MENU, TV. Con CANAL+/- selecciona el ítem, con VOL+/- ajusta el valor
Orion (y otras)			Con el TV encendido sin OSD, presionar en el Control Remoto, la tecla oculta a través de un pequeño orificio que hay en él. Si no tiene el orificio, desarmarlo y buscar la tecla que no es accesible externamente.

Panasonic	CT-27SF24 CT-31XC24 CT-27XF34 CT-F29992 (y otros)	GL10C	Con el TV encendido y usando el control remoto. 1) Seleccione el icono SET-UP en el menú principal y luego la modalidad CABLE en la opción ANTENA. 2) Seleccione el icono TIMER y ajuste el cronometro (SLEEP) a 30. 3) Presione ACTION dos veces para salir de los menús y sintonice el canal 124. 4) Ajuste el volumen al mínimo (0). Al presionar nuevamente VOL- entrara al modo servicio (CHK). Para salir presionar ACTION y POWER simultáneamente por dos segundos.
	CT-215785 CT-315185	AEDP242 NA6L	Con el TV encendido, cortocircuite los puntos FA1 - FA2. Presione ACTION (o MENU) y VOL+ simultáneamente. Presione POWER en el control remoto para seleccionar los sub menús de servicio. Con CANAL+/- selecciona el ítem, con VOL+/- ajusta el valor. Para salir presione POWER y ACTION (o MENU) simultáneamente por 2 o 3 segundos.
	Modelos Europeos		Ajustar los graves al máximo, agudos al mínimo, oprimir REVEAL en el control remoto y al mismo tiempo VOL- en el TV. Con las teclas de teletexto: ROJA y VERDE selecciona los ítem, con AZUL y AMARILLA ajusta los valores. Para memorizar los nuevos datos presionar STORE. Para salir NORM (normalización).
Panavox	14HAC 20HAC 29BDC 29BDP		Con el TV apagado, presionar en el control remoto, la siguiente secuencia: DISPLAY, MENU, 3, 8, POWER, el equipo encenderá en el modo servicio. Ingresar a la opción "Adjustment". Para salir y guardar cambios apagar el equipo. Recomendación: NO alterar los valores que aparecen en "OPTION".
			Abrir el control remoto, quitando la tapa superior. Usar las teclas que no tienen acceso externo. Se activan dos menús de ajustes "Factory 1" y "Factory 2"

PHILIPS		Y6	<p>Con el TV encendido, presionar consecutivamente en el control remoto los siguientes botones: 0-6-2-5-9-6-MENU</p> <p>Aparecerá en pantalla la letra S y números que indican la identificación del equipo, la versión de Software, etc. Al presionar nuevamente MENU aparecerán los diversos ítems de ajuste en grupos de 4. Para seleccionar los ítem presionar CANAL +/-, para ajustar el valor presionar VOL +/-</p> <p>Para salir, presionar POWER y se guardaran los cambios.</p>
	20PT424A 21PT263A		<p>Con el TV desconectado de la red, cortocircuitar el pin 1 de la memoria EEPROM (24C08) a tierra (ground). Luego conectar y encender. Con CANAL +/- selecciona el ítem, con VOL +/- se ajusta el valor. Para salir apagar con el remoto y desconectar de la red.</p>
		Anubis S -BB -DD	<p>M de S de chequeo (por omisión): cortocircuitar brevemente los terminales M28 y M29 mientras se enciende el TV. Para salir poner en "Stand by"</p> <p>Para entrar el M de S de ajustes, cortocircuitar brevemente los terminales M31 y M32 mientras se enciende el TV. Cursor izquierda, selecciona ítem. Cursor derecha selecciona datos. Cursor arriba o abajo (o Prog. +/-), aumenta o disminuye el valor seleccionado. Para salir poner en "Stand by"</p>
Precision (Basic Line, Watson, Firts Line, Sakura y otras)		AK19	<p>Desde el control remoto, presionar MENU ingresar a INSTALAR, introducir la secuencia 4, 7, 2, 5. Para seleccionar los ítem presionar CANAL +/-, para ajustar el valor presionar VOL +/- . Para guardar los cambios oprimir el botón rojo. Para salir oprimir TV.</p>
		AK20	<p>En el TV oprimir el botón VOL- , y en el control remoto la secuencia PROG, "-", TV. Para seleccionar los ítem presionar CANAL +/-, para ajustar el valor presionar VOL +/- . Para guardar los cambios oprimir el botón rojo. Para salir oprimir TV.</p>

Quasar	SP2726K SP2736K SP3136	AREDC224 AEDC242	Con el TV encendido, cortocircuitar momentáneamente los puntos de prueba FA1 y FA2. Oprimir simultáneamente las teclas VOL+ y ACTION (o MENU). Con POWER selecciona los 4 diferentes sub-modos. CANAL+/- selecciona el ítem a ajustar, con VOL+/- ajusta el valor. Para salir y guardar cambios, presionar simultáneamente ACTION y POWER por 2 o 3 segundos.
Ranser			(Para ajustes de sub-color y sub-brillo) Oprimir RESET, luego colocar en el control remoto, dos diodos (1N4148) entre los pines 6 y 10 del IC, unidos por sus cátodos. Desde la unión de los cátodos, conectar momentáneamente al pin 11. Repitiendo esto se cambia de ajuste. Con VOL+/- se ajusta el nivel correspondiente. Para salir, esperar que la indicación (OSD) en pantalla desaparezca.
RCA Proscam General Electric		CTC175 CTC176 CTC177 CTC186 CTC187	Encienda el TV. Presione el botón MENU y manténgalo presionado mientras presiona POWER y luego VOL+. Aparecerá en pantalla P00 y V00. Presione VOL+ hasta que indique V76, entonces presionando CH +/- se seleccionan los ítems y con VOL +/- el nivel de los mismos. Para salir y guardar los cambios, presione POWER. <u>Atención:</u> El ítem P01 es la frecuencia horiz., si baja demasiado se activa la protección, y el TV quedara bloqueado.
	RAR2050 RAR2150 GE-20091 ... otros	TX91	Encienda el TV. Presione el botón MENU y manténgalo presionado mientras presiona POWER y luego VOL+. Aparecerá en pantalla P000 y V000. Presione VOL+ hasta que indique V076, V077, V078 o V079 según el grupo de ítems a ajustas, con presionando CH +/- se seleccionan los ítems y con VOL +/- el nivel de los mismos.
Saba			Ver: Telefunken o Thomson
Sakura			Ver: Precision (Watson, Firts Line y otras)

Samsung	CN3338 CN5039 (y otros)	K-1 (y otros)	Con el TV apagado, en el control remoto presione MUTE, 1, 8, 2, POWER, entrara al menú principal de servicio, para elegir un sub menú use CANAL +/- y VOL +/- para entrar. Para elegir los ítems CANAL +/-, para ajustarlos VOL+/-. Para regresar al menú principal presione MENU, para salir y guardar presione POWER.
	CX7039		Dentro del control remoto, en la placa, del lado de las pistas, hay marcado un diodo, colocar un 1N4148 o similar. Encender el TV y presionar MENU para entrar al modo de servicio.
	CW593 (y otros)		Con el TV apagado (stand-by) presionar la siguiente secuencia en el control remoto: DISPLAY, MENU, MUTE, POWER. Con CH +/- se selecciona el ítem, con VOL +/- se ajusta el valor.
	PLH403 (Proyección LCD)	L52A	Con el TV apagado, presione en el C/R la siguiente secuencia: MUTE, 1, 8, 2, POWER, con VOL +/- se desplaza en el menú, con los botones MENU y MUTE cambia los datos. Presionar MEMORY para guardar datos. DELETE para salir.
Sansei	TVR1419		Con el TV encendido, pulsar la tecla MENU del TV y simultáneamente en el control remoto 1, 2, 3, 4, 5 o 7, con cada una de ellas se accede a un menú diferente, con CH +/- se selecciona el ítem, y con VOL +/- se ajusta el valor. Para salir apagar el TV.
	TVR2019		Ver: Sanyo C20LB94M
Sanyo	C20LB94M	LA4-A	Mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón 2 en el control remoto. Para ajustar la sintonía fina, mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón MENU en el C/R..
			Con el TV encendido, presionar M (memory) en el TV durante dos segundos, inmediatamente, presionar M en el C/Remoto, luego SOUND para elegir los ítem. Con VOL +/- se ajustan los valores.

Sharp	25K-M180 25K-100 CK25M10 CK25SR ...		Desconectar el TV del tomacorriente, presionar CANAL+ y VOL+, manténgalos presionados mientras conecta el TV. Para seleccionar los ítem (S) CANAL+ y CANAL-. Para cambiar datos (D) VOL+ y VOL-. Para salir, presionar POWER o desconectar el TV.
	25G-M60 25G-S60 ...	SN-51	Busque el IC2001 (o IC001), cerca se encuentran dos puntos marcados TP2001 y TP2002, cortocircuitarlos por un segundo. Para seleccionar los ítem (S) CANAL+ y CANAL-. Para cambiar datos (D) VOL+ y VOL-. Para salir, presionar POWER o desconectar el TV.
	63CS-03SN 63CS-05SN		Con el TV apagado del interruptor, presionar las teclas frontales de CANAL+ y VOL- simultáneamente, sin soltarlas, presionar el interruptor, y mantenerlas presionadas hasta que aparezca el Menú de Servicio. Con las teclas CANAL +/- se seleccionan los ítem, con las teclas VOL +/- se ajusta el valor. Para guardar los nuevos valores presionar la tecla STAND-BY del control remoto. Para salir del modo servicio desconectar el interruptor.
SONY	KV-27XBR15 KV-27XBR50 KV-27HSR10 KV-32XVR35 (y otros)	ANU-1 FN	Con el TV apagado, presione el botón de servicio al que se accede por un orificio que se encuentra en la parte posterior del TV, en el tablero de conectores. Manténgalo presionado mientras enciende el TV con el control remoto. Con AUDIO y VIDEO selecciona los sub menús correspondientes. Con los botones numéricos 1 y 4 elegir los ítem, con 3 y 6 cambiar los datos. Para grabar los cambios presione MUTING y luego ENTER. Para salir POWER
	KV-20M20 KV-20S20 KV-21RD1 KV-C2583 (y otros)	BA-3 (y otros)	Con el TV apagado. En el control remoto introduzca la siguiente secuencia DISPLAY, 5, VOL+, POWER. Con los botones numéricos 1 y 4 elegir los ítem, con 3 y 6 cambiar los datos. Para grabar los cambios presione MUTING y luego ENTER. Para salir POWER

	KV-29EX (y otros)		Con el TV apagado, presionar simultáneamente CANAL+ y CANAL-, mantenerlos presionados, encender el equipo, esperar la imagen antes de soltar. Aparecerá: TT en pantalla, ingresando los números de dos dígitos se accede a los sub menús. Con UP/DOWN (+/-) selecciona el ítem, con OK entra en él. Con UP/DOWN (+/-) ajusta el valor y OK lo guarda.
	KV-9PT50 (y otros)		Con el TV apagado (stand-by), presione la siguiente secuencia en el control remoto: DISPLAY (info), 5, VOL+, TV (Power). Con los botones numéricos 1 y 4 elegir los ítem, con 3 y 6 cambiar los datos. Para grabar los cambios presione MUTING y luego ENTER. Para salir POWER
	Modelos europeos		Presione la siguiente secuencia en el control remoto: IT, 5, VOL+, TELETEXT OFF. Aparecerá "TT" en la pantalla. Oprima MENU y se desplegaran las diferentes opciones (sub menús).

Comunidad ELECTRONICOS

Tatung			En el panel, frontal junto a la tecla: MENU hay un pequeño orificio por donde se accede un microswiche, con el TV encendido, pulsar este. En pantalla aparece la palabra VERSION. Con CH arriba o abajo, se cambian los parámetros y con VOL+/-, se ajustan los valores.
Telefunken (Saba)	TK1499 TK2098 TK2099		Oprimir en el C/R la siguiente secuencia: IMAGEN, FACTORY, STAN-BY, MUTE, 1, 8, 2, POWER ON. Con VOL+/- selecciona los ítem, con CANAL+/- ajusta el valor. Para salir oprimir FACTORY o POWER
			Ver también: Thomson

Thomson (Saba, Telefunken, Ferguson)	GY20TH	ICC17	Poner en standby con el CR, desconectar con el interruptor, en el TV pulsar PR- y VOL- y sin soltarlas conectar el aparato, esperar aprox. 8 segundos y soltar PR - y VOL -. Para salir temporalmente, pulsar EXIT en el CR, para volver a entrar pulsar la tecla azul. Con PR+/- (flechas arriba/abajo) selecciona los ítem. Con VOL+/- (flechas derecha/izquierda) ajusta los valores. Para salir, apagar o poner en standby.
		TX91	Con el TV encendido, apagar desde el C.R. (poner en standby), luego desconectar con el interruptor, en el C.R. pulsar VT AZUL y sin soltarla, encender el aparato desde el interruptor, esperar aprox. 8 segundos y soltar la tecla VT AZUL. Con PR+/- (flechas arriba/abajo) selecciona los ítem. Con VOL+/- (flechas derecha/izquierda) ajusta los valores. Para salir, apagar desde el interruptor.
Toshiba	CE19G10 CF19H22 CF13G22 CL20G22 CL20G30 y otros	TAC9700 TAC9702 TAC9727 TAC9800 TAC9803 y otros	Con el TV encendido, presione MUTE en el control remoto, presione MUTE nuevamente y manténgalo presionado mientras presiona MENU en el TV. Aparecerá una S en pantalla, presione nuevamente MENU. Con CANAL +/- selecciona los ítems, con VOL +/- ajusta los valores. Para salir presione POWER.
	MV13K.... MV19K..... (combos TV-VHS)		Desconecte el equipo de la CA, durante algunos segundos para que se desprograme el reloj (timer). Con el TV encendido, presione VOL- y manténgalo presionado mientras presiona en el C/R: 9 (para menú de ajustes), 2 (para ajuste horizontal del OSD), 0 (desbloqueo de contraseña), las demás opciones (1, 3, 4...) no deben ser modificadas, sin disponer del manual. Para salir presione POWER
Watson			Ver: Precision
White- Westinghouse			Presionar MENU, luego rápidamente introducir la siguiente secuencia: 9, 8, 7, 6, ENTER. Con MENU cambia las páginas, con las flechas arriba y abajo selecciona el ítem y con las flechas Derecha e Izquierda ajusta los valores. Para salir y guardar presione POWER.
Zenith (Citizen)	SS2572 y otros		En el TV, presione y mantenga presionados: MENU, luego VOLUMEN - y CANAL -. El menú normal cambiara al de servicio. Para retornar al menú normal presione MENU. Con las flechas arriba y abajo selecciona el ítem y con las flechas Derecha e Izquierda ajusta los valores. Para salir y guardar presione POWER.

System 3

Usando el control remoto, con el TV encendido, presione y mantenga el botón MENU hasta que aparezca el mensaje "Welcome to Zenith", suelte el botón MENU e introduzca rápidamente la siguiente secuencia 9, 8, 7, 6, ENTER o esta otra 9, 8, 7, 6, DISPLAY. Con MENU cambia las páginas, con las flechas arriba y abajo selecciona el ítem y con las flechas Derecha e Izquierda ajusta los valores. Para salir y guardar presione POWER.

[Voltar ao índice da discovery](#)

Modo de Serviço de TV

Ultima atualização desta página: 23/8/2001

O propósito desta página é facilitar o laboratório do técnico em Eletrônica na hora de realizar reparos e ajustes de TV modernos, controlados por microprocessador.

Se descreve aqui, a forma o método para acessar o Modo de Serviço de diferentes marcas e modelos de TV, mas não se aprofunda em detalhes sobre os ajustes respectivos de cada caso.

os dados incluídos aqui, foram recopiados de diversas fontes: manual, Internet, serviços oficiais de algumas marcas e colaborações enviada por colegas técnicos.

o autor não se responsabiliza pela exatidão de todos os dados, por isso agradece qualquer observação, o suporte para ampliar e corrigir a informação que aqui aparece.

Alguns modelos de uma mesma marca, podem usar diferentes métodos de acesso ao Modo de Serviço. Também pode ocorrer que alguns destes métodos sirva para outras marcas que utilizam o mesmo chassi e microprocessador.

Sempre que se possível, os ajustes devem realizasse seguindo as recomendações os procedimentos que indica o fabricante em seu manual de serviço. quando se disponha deste, claro .

é recomendável tomar nota dos diferentes valores que se apresentam no menu de serviço, antes de efetuar alguma modificação no mesmos, assim poderá voltar a ajustar os valores que estavam, marcados se houver algum problema depois do ajuste.

Atenção: se você não tem conhecimentos técnicos ou experiência em reparo ,conserto de TV, não tente realizar nenhum tipo de ajuste. nos campos não apropriados dos ajustes de uma TV pode ocasionar mal funcionamento e sérios danos ao equipamento.

[AIWA](#)

[Basic Line](#)

[Blue Sky](#)

[Broksonic](#)

[Citizen](#)

[Crown Mustang](#)

[Daewoo](#)

[Emerson](#)

[JVC](#)

[LG](#)

[Magnavox](#)

[Microsonic](#)

[Mitsubishi](#)

[Noblex](#)

[Nokia](#)

[Orion](#)

[RCA](#)

[Saba](#)

[Sakura](#)

[Samsung](#)

[Sansei](#)

[Sanyo](#)

[Sharp](#)

[SONY](#)

[Ferguson](#)[First Line](#)[Fisher](#)[General Electric](#)[GoldStar](#)[Hitachi](#)[ITT](#)[Panasonic](#)[Panavox](#)[PHILIPS](#)[Precision](#)[Proscan](#)[Quasar](#)[Ranser](#)[Tatung](#)[Telefunken](#)[Thomson](#)[Toshiba](#)[Watson](#)[White-Westinghouse](#)[Zenith](#)

Marca	Modelo	Chasis	Descripción
AIWA			Encienda el TV. Abra el control remoto y busque las teclas que no tienen acceso para el usuario. Al presionar una de ellas y luego DISPLAY aparecerá en la pantalla el menú de servicio. Con CANAL +/- selecciona el ítem. VOLUMEN +/- y DISPLAY muestra los datos a ajustar. Para salir, presionar DISPLAY y la otra tecla oculta en el control remoto, aparecerán los caracteres INITIAL por unos segundos y el TV se apagará.
	TV-AR295 y otros		Presione SW702 (Service) en la placa principal del TV, o modifique el C/R colocando un pulsador entre los pines 13 y 16 del integrado del mismo. Con CANAL +/- selecciona los parámetros, con VOL +/- ajusta el valor. Para salir presionar OSD/OUT en el C/R.
	VX-T1470 VX-T2170 VX-G142 VX-S135 VX-S205 y otros Combos (TV-VHS)		Desconectar de la línea de CA por más de 30 minutos, o cortocircuitar el condensador de Back-Up que mantiene la programación. Colocar el volumen al mínimo, presionar VOL- y simultáneamente el la tecla 9 en el C/R. Con los botones 1 al 7 (o 1 al 8 en algunos modelos) se selecciona los diferentes modos (sub-menú) de ajuste. Con VOL +/- se ajustan los valores. Presionar 8 (o 0 en algunos modelos) para salir y guardar.
Basic Line			Ver: <u>Precision</u>
Blue Sky			Ver: <u>Precision</u>
Broksonic			Ver: <u>Orion</u>

Citizen			Ver: Zenith .
Crown Mustang	CM-2002 CM-2007		Abrir el control remoto, quitando la tapa superior. Usar las teclas que no tienen acceso externo y que se encuentran debajo de "Canal previo" y "Sonido". Con CANAL +/- selecciona el ítem, con VOL +/- ajusta su valor.
Daewoo			Con el TV encendido presionar la siguiente secuencia en el control remoto: 1, MUTE, RECALL, MUTE. o 1, MUTE, DISPLAY, MUTE en los modelos que no cuentan con la tecla RECALL. Para seleccionar los ítem: CANAL+/-, para ajustarlos: VOL+/- . Para retornar o finalizar presionar MENU. Para guardar los cambios presionar DISPLAY antes de salir.
			Con el TV apagado, presionar en el control remoto, la siguiente secuencia: DISPLAY, MENU, 3, 8, POWER, el equipo encenderá en el modo servicio. Ingresar a la opción "Adjustment". Para salir y guardar cambios apagar el equipo. Recomendación: NO alterar los valores que aparecen en "OPTION".
Emerson	ET-13P2		Con el TV encendido presionar la siguiente secuencia en el control remoto: 1, MUTE, DISPLAY, MUTE. Para seleccionar los ítem: CANAL+/-, para ajustarlos: VOL+/- . Para retornar o finalizar presionar MENU. Para guardar los cambios presionar DISPLAY antes de salir.
			Ver: Orion
Ferguson		TX91	Ver: Thomson
First Line			Ver: Precision
Fisher			Ver: Sanyo
GoldStar			Ver: LG

Hitachi	20SA3B 27CX5B 27CX25B	M3LUX	En el TV presionar AVX o MENU y manténgalo presionado, presione POWER y manténgalo por 3 a 5 segundos, para acceder a los ajustes de audio o más de 5 segundos para los ajustes de imagen. Los ítem de audio aparecen como A00 y los de video como P00, los datos como D000. Para entrar a los correspondientes ajustes se debe colocar D030 para el modo P y D020 para el modo A.
ITT	SAT294		Con el TV apagado (stand-by), oprima la siguiente secuencia del control remoto: MUTE, 3, 7, 2, POWER. Con la tecla 10 selecciona el ítem y con VOL+/- ajusta el valor. Para salir y guardar cambios presione POWER
JVC			Con el TV encendido, presione simultáneamente DISPLAY y VIDEO STATUS en el control remoto. Para seleccionar los ítem presione MENU UP/DOWN (subir/bajar). Para cambiar valores MENU LEFT/RIGHT (izquierda/derecha). Para salir presione EXIT.
	2184A		Desde el C/R introducir la siguiente secuencia: MENU, MENU, MENU, 1; colocar la hora 3:21, oprimir STD, VSM y DISPLAY simultáneamente.
			Con el TV encendido, oprima SLEEP en el C/R, coloque el tiempo en "0" min. Mientras la indicación permanece en pantalla, presione simultáneamente: DISPLAY y VIDEO STATUS en el C/R. Para salir presione dos veces EXIT
LG GoldStar	CP-14K70 CP-20K70 CP-29K40 CP-29K44 ...y otros	MC999 MC-7CD MC-99GA ...y otros	Con el TV encendido, presione MENU en el TV y al mismo tiempo presione MENU en el control remoto. Con CANAL +/- selecciona los ítem y con VOL +/- cambia los datos. Para memorizar los cambios, desde el control remoto presionar OK y para salir POWER
			Desde el control remoto, use la siguiente secuencia 7, 3, 9, 2 ENTER, POWER. Luego SETUP+/-
Magnavox			En el control remoto presione la siguiente secuencia 0, 6, 2, 5, 9, 6, MENU. Con MENU selecciona los ajustes. Para guardar los cambios presione POWER en el TV.

Microsonic	14TAC		Con el TV apagado, presionar en el control remoto, la siguiente secuencia: DISPLAY, MENU, 3, 8, POWER, el equipo encenderá en el modo servicio. Ingresar a la opción "Adjustment". Para salir y guardar cambios apagar el equipo. Recomendación: NO alterar los valores que aparecen en "OPTION".
Mitsubishi			Con el TV encendido, presione: MENU, 2, 3, 5, 7 o esta otra secuencia: MENU, 1, 2, 5, 7. Con las teclas AUDIO y VIDEO eliger los respectivos grupos de ajustes. Para guardar los cambios presione ENTER, para salir MENU.
			otras secuencias: MENU, 1, 2, 5, 9 - MENU, 1, 3, 7, 0 - MENU, 2, 3, 5, 6/7/8/9 - MENU, 8, 2, 5, 7
Noblex (y otros)	14TC612 20TC613/G 21TC621G	H-501N	Desarmar el control remoto, retirar la tapa plástica superior, quedan los botones de goma sobre el circuito impreso, en la ultima fila existen tres botones, (o cuatro en algunos modelos) que no están disponibles con la tapa plástica, con los que se logra entrar al los diferentes modos de servicio.
	14TC616 20TC615		Con el TV en Stand By, presionar en el C/R la siguiente secuencia: PAUSA, 1, 8, 2, POWER.
	25TC630 29TC629 33TC634		Con el TV en Stand By, presionar en el control remoto la siguiente secuencia: PAUSA, 3, 7, 2, POWER.
	14TC632 20TC633 20TC637 21TC631		Con el TV encendido, introducir la siguiente secuencia en el C/R: DISPLAY, MUTE, SLEEP, FUZZY, aparecerán los menús Factory1/2/3. Con CANAL+/- se modifica el menú Factory. Con VOL+/-, se ingresa a cada sub menú.
	14TC639 20TC640		Mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón 2 en el control remoto. Para ajustar la sintonía fina, mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón MENU en el C/R..
Nokia	6363 7192		Desde el control remoto presionar en rapida secuencia los siguientes botones: -/-- , MENU, TV. Con CANAL+/- selecciona el ítem, con VOL+/- ajusta el valor

Orion (y otras)			Con el TV encendido sin OSD, presionar en el Control Remoto, la tecla oculta a través de un pequeño orificio que hay en él. Si no tiene el orificio, desarmarlo y buscar la tecla que no es accesible externamente.
Panasonic	CT-27SF24 CT-31XC24 CT-27XF34 CT-F29992 (y otros)	GL10C	Con el TV encendido y usando el control remoto. 1) Seleccione el icono SET-UP en el menú principal y luego la modalidad CABLE en la opción ANTENA. 2) Seleccione el icono TIMER y ajuste el cronometro (SLEEP) a 30. 3) Presione ACTION dos veces para salir de los menús y sintonice el canal 124. 4) Ajuste el volumen al mínimo (0). Al presionar nuevamente VOL- entrara al modo servicio (CHK). Para salir presionar ACTION y POWER simultáneamente por dos segundos.
	CT-215785 CT-315185	AEDP242 NA6L	Con el TV encendido, cortocircuite los puntos FA1 - FA2. Presione ACTION (o MENU) y VOL+ simultáneamente. Presione POWER en el control remoto para seleccionar los sub menús de servicio. Con CANAL+/- selecciona el ítem, con VOL+/- ajusta el valor. Para salir presione POWER y ACTION (o MENU) simultáneamente por 2 o 3 segundos.
	Modelos Europeos		Ajustar los graves al máximo, agudos al mínimo, oprimir REVEAL en el control remoto y al mismo tiempo VOL- en el TV. Con las teclas de teletexto: ROJA y VERDE selecciona los ítem, con AZUL y AMARILLA ajusta los valores. Para memorizar los nuevos datos presionar STORE. Para salir NORM (normalización).
Panavox	14HAC 20HAC 29BDC 29BDP		Con el TV apagado, presionar en el control remoto, la siguiente secuencia: DISPLAY, MENU, 3, 8, POWER, el equipo encenderá en el modo servicio. Ingresar a la opción "Adjustment". Para salir y guardar cambios apagar el equipo. Recomendación: NO alterar los valores que aparecen en "OPTION".

			<p>Abrir el control remoto, quitando la tapa superior. Usar las teclas que no tienen acceso externo. Se activan dos menús de ajustes "Factory 1" y "Factory 2"</p>
PHILIPS		Y6	<p>Con el TV encendido, presionar consecutivamente en el control remoto los siguientes botones: 0-6-2-5-9-6-MENU</p> <p>Aparecerá en pantalla la letra S y números que indican la identificación del equipo, la versión de Software, etc. Al presionar nuevamente MENU aparecerán los diversos ítems de ajuste en grupos de 4. Para seleccionar los ítem presionar CANAL +/-, para ajustar el valor presionar VOL +/-</p> <p>Para salir, presionar POWER y se guardaran los cambios.</p>
	20PT424A 21PT263A		<p>Con el TV desconectado de la red, cortocircuitar el pin 1 de la memoria EEPROM (24C08) a tierra (ground). Luego conectar y encender. Con CANAL +/- selecciona el ítem, con VOL +/- se ajusta el valor. Para salir apagar con el remoto y desconectar de la red.</p>
		Anubis S -BB -DD	<p>M de S de chequeo (por omisión): cortocircuitar brevemente los terminales M28 y M29 mientras se enciende el TV. Para salir poner en "Stand by"</p> <p>Para entrar el M de S de ajustes, cortocircuitar brevemente los terminales M31 y M32 mientras se enciende el TV. Cursor izquierda, selecciona ítem. Cursor derecha selecciona datos. Cursor arriba o abajo (o Prog. +/-), aumenta o disminuye el valor seleccionado. Para salir poner en "Stand by"</p>
Precision (Basic Line, Watson, Firts Line, Sakura y otras)		AK19	<p>Desde el control remoto, presionar MENU ingresar a INSTALAR, introducir la secuencia 4, 7, 2, 5. Para seleccionar los ítem presionar CANAL +/-, para ajustar el valor presionar VOL +/- . Para guardar los cambios oprimir el botón rojo. Para salir oprimir TV.</p>
		AK20	<p>En el TV oprimir el botón VOL- , y en el control remoto la secuencia PROG, "-", TV. Para seleccionar los ítem presionar CANAL +/-, para ajustar el valor presionar VOL +/- . Para guardar los cambios oprimir el botón rojo. Para salir oprimir TV.</p>

Quasar	SP2726K SP2736K SP3136	AREDC224 AEDC242	Con el TV encendido, cortocircuitar momentáneamente los puntos de prueba FA1 y FA2. Oprimir simultáneamente las teclas VOL+ y ACTION (o MENU). Con POWER selecciona los 4 diferentes sub-modos. CANAL+/- selecciona el ítem a ajustar, con VOL+/- ajusta el valor. Para salir y guardar cambios, presionar simultáneamente ACTION y POWER por 2 o 3 segundos.
Ranser			(Para ajustes de sub-color y sub-brillo) Oprimir RESET, luego colocar en el control remoto, dos diodos (1N4148) entre los pines 6 y 10 del IC, unidos por sus cátodos. Desde la unión de los cátodos, conectar momentáneamente al pin 11. Repitiendo esto se cambia de ajuste. Con VOL+/- se ajusta el nivel correspondiente. Para salir, esperar que la indicación (OSD) en pantalla desaparezca.
RCA Proscam General Electric		CTC175 CTC176 CTC177 CTC186 CTC187	Encienda el TV. Presione el botón MENU y manténgalo presionado mientras presiona POWER y luego VOL+. Aparecerá en pantalla P00 y V00. Presione VOL+ hasta que indique V76, entonces presionando CH +/- se seleccionan los ítems y con VOL +/- el nivel de los mismos. Para salir y guardar los cambios, presione POWER. <u>Atención:</u> El ítem P01 es la frecuencia horiz., si baja demasiado se activa la protección, y el TV quedara bloqueado.
	RAR2050 RAR2150 GE-20091 ... otros	TX91	Encienda el TV. Presione el botón MENU y manténgalo presionado mientras presiona POWER y luego VOL+. Aparecerá en pantalla P000 y V000. Presione VOL+ hasta que indique V076, V077, V078 o V079 según el grupo de ítems a ajustas, con presionando CH +/- se seleccionan los ítems y con VOL +/- el nivel de los mismos.
Saba			Ver: Telefunken o Thomson
Sakura			Ver: Precision (Watson, Firts Line y otras)

Samsung	CN3338 CN5039 (y otros)	K-1 (y otros)	Con el TV apagado, en el control remoto presione MUTE, 1, 8, 2, POWER, entrara al menú principal de servicio, para elegir un sub menú use CANAL +/- y VOL +/- para entrar. Para elegir los ítems CANAL +/-, para ajustarlos VOL+/-. Para regresar al menú principal presione MENU, para salir y guardar presione POWER.
	CX7039		Dentro del control remoto, en la placa, del lado de las pistas, hay marcado un diodo, colocar un 1N4148 o similar. Encender el TV y presionar MENU para entrar al modo de servicio.
	CW593 (y otros)		Con el TV apagado (stand-by) presionar la siguiente secuencia en el control remoto: DISPLAY, MENU, MUTE, POWER. Con CH +/- se selecciona el ítem, con VOL +/- se ajusta el valor.
	PLH403 (Proyección LCD)	L52A	Con el TV apagado, presione en el C/R la siguiente secuencia: MUTE, 1, 8, 2, POWER, con VOL +/- se desplaza en el menú, con los botones MENU y MUTE cambia los datos. Presionar MEMORY para guardar datos. DELETE para salir.
Sansei	TVR1419		Con el TV encendido, pulsar la tecla MENU del TV y simultáneamente en el control remoto 1, 2, 3, 4, 5 o 7, con cada una de ellas se accede a un menú diferente, con CH +/- se selecciona el ítem, y con VOL +/- se ajusta el valor. Para salir apagar el TV.
	TVR2019		Ver: Sanyo C20LB94M
Sanyo	C20LB94M	LA4-A	Mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón 2 en el control remoto. Para ajustar la sintonía fina, mantener presionado el botón MENU en el TV y presionar el botón MENU en el C/R..
			Con el TV encendido, presionar M (memory) en el TV durante dos segundos, inmediatamente, presionar M en el C/Remoto, luego SOUND para elegir los ítem. Con VOL +/- se ajustan los valores.

Sharp	25K-M180 25K-100 CK25M10 CK25SR ...		Desconectar el TV del tomacorriente, presionar CANAL+ y VOL+, manténgalos presionados mientras conecta el TV. Para seleccionar los ítem (S) CANAL+ y CANAL-. Para cambiar datos (D) VOL+ y VOL-. Para salir, presionar POWER o desconectar el TV.
	25G-M60 25G-S60 ...	SN-51	Busque el IC2001 (o IC001), cerca se encuentran dos puntos marcados TP2001 y TP2002, cortocircuitarlos por un segundo. Para seleccionar los ítem (S) CANAL+ y CANAL-. Para cambiar datos (D) VOL+ y VOL-. Para salir, presionar POWER o desconectar el TV.
	63CS-03SN 63CS-05SN		Con el TV apagado del interruptor, presionar las teclas frontales de CANAL+ y VOL- simultáneamente, sin soltarlas, presionar el interruptor, y mantenerlas presionadas hasta que aparezca el Menú de Servicio. Con las teclas CANAL +/- se seleccionan los ítem, con las teclas VOL +/- se ajusta el valor. Para guardar los nuevos valores presionar la tecla STAND-BY del control remoto. Para salir del modo servicio desconectar el interruptor.
SONY	KV-27XBR15 KV-27XBR50 KV-27HSR10 KV-32XVR35 (y otros)	ANU-1 FN	Con el TV apagado, presione el botón de servicio al que se accede por un orificio que se encuentra en la parte posterior del TV, en el tablero de conectores. Manténgalo presionado mientras enciende el TV con el control remoto. Con AUDIO y VIDEO selecciona los sub menús correspondientes. Con los botones numéricos 1 y 4 elegir los ítem, con 3 y 6 cambiar los datos. Para grabar los cambios presione MUTING y luego ENTER. Para salir POWER
	KV-20M20 KV-20S20 KV-21RD1 KV-C2583 (y otros)	BA-3 (y otros)	Con el TV apagado. En el control remoto introduzca la siguiente secuencia DISPLAY, 5, VOL+, POWER. Con los botones numéricos 1 y 4 elegir los ítem, con 3 y 6 cambiar los datos. Para grabar los cambios presione MUTING y luego ENTER. Para salir POWER

	KV-29EX (y otros)		Con el TV apagado, presionar simultáneamente CANAL+ y CANAL-, mantenerlos presionados, encender el equipo, esperar la imagen antes de soltar. Aparecerá: TT en pantalla, ingresando los números de dos dígitos se accede a los sub menús. Con UP/DOWN (+/-) selecciona el ítem, con OK entra en él. Con UP/DOWN (+/-) ajusta el valor y OK lo guarda.
	KV-9PT50 (y otros)		Con el TV apagado (stand-by), presione la siguiente secuencia en el control remoto: DISPLAY (info), 5, VOL+, TV (Power). Con los botones numéricos 1 y 4 elegir los ítem, con 3 y 6 cambiar los datos. Para grabar los cambios presione MUTING y luego ENTER. Para salir POWER
	Modelos europeos		Presione la siguiente secuencia en el control remoto: IT, 5, VOL+, TELETEXT OFF. Aparecerá "TT" en la pantalla. Oprima MENU y se desplegaran las diferentes opciones (sub menús).

Comunidad ELECTRONICOS

Tatung			En el panel, frontal junto a la tecla: MENU hay un pequeño orificio por donde se accede un microswiche, con el TV encendido, pulsar este. En pantalla aparece la palabra VERSION. Con CH arriba o abajo, se cambian los parámetros y con VOL+/-, se ajustan los valores.
Telefunken (Saba)	TK1499 TK2098 TK2099		Oprimir en el C/R la siguiente secuencia: IMAGEN, FACTORY, STAN-BY, MUTE, 1, 8, 2, POWER ON. Con VOL+/- selecciona los ítem, con CANAL+/- ajusta el valor. Para salir oprimir FACTORY o POWER
			Ver también: Thomson

Thomson (Saba, Telefunken, Ferguson)	GY20TH	ICC17	Poner en standby con el CR, desconectar con el interruptor, en el TV pulsar PR- y VOL- y sin soltarlas conectar el aparato, esperar aprox. 8 segundos y soltar PR - y VOL -. Para salir temporalmente, pulsar EXIT en el CR, para volver a entrar pulsar la tecla azul. Con PR+/- (flechas arriba/abajo) selecciona los ítem. Con VOL+/- (flechas derecha/izquierda) ajusta los valores. Para salir, apagar o poner en standby.
		TX91	Con el TV encendido, apagar desde el C.R. (poner en standby), luego desconectar con el interruptor, en el C.R. pulsar VT AZUL y sin soltarla, encender el aparato desde el interruptor, esperar aprox. 8 segundos y soltar la tecla VT AZUL. Con PR+/- (flechas arriba/abajo) selecciona los ítem. Con VOL+/- (flechas derecha/izquierda) ajusta los valores. Para salir, apagar desde el interruptor.
Toshiba	CE19G10 CF19H22 CF13G22 CL20G22 CL20G30 y otros	TAC9700 TAC9702 TAC9727 TAC9800 TAC9803 y otros	Con el TV encendido, presione MUTE en el control remoto, presione MUTE nuevamente y manténgalo presionado mientras presiona MENU en el TV. Aparecerá una S en pantalla, presione nuevamente MENU. Con CANAL +/- selecciona los ítems, con VOL +/- ajusta los valores. Para salir presione POWER.
	MV13K.... MV19K..... (combos TV-VHS)		Desconecte el equipo de la CA, durante algunos segundos para que se desprograme el reloj (timer). Con el TV encendido, presione VOL- y manténgalo presionado mientras presiona en el C/R: 9 (para menú de ajustes), 2 (para ajuste horizontal del OSD), 0 (desbloqueo de contraseña), las demás opciones (1, 3, 4...) no deben ser modificadas, sin disponer del manual. Para salir presione POWER
Watson			Ver: Precision
White- Westinghouse			Presionar MENU, luego rápidamente introducir la siguiente secuencia: 9, 8, 7, 6, ENTER. Con MENU cambia las páginas, con las flechas arriba y abajo selecciona el ítem y con las flechas Derecha e Izquierda ajusta los valores. Para salir y guardar presione POWER.
Zenith (Citizen)	SS2572 y otros		En el TV, presione y mantenga presionados: MENU, luego VOLUMEN - y CANAL -. El menú normal cambiara al de servicio. Para retornar al menú normal presione MENU. Con las flechas arriba y abajo selecciona el ítem y con las flechas Derecha e Izquierda ajusta los valores. Para salir y guardar presione POWER.

System 3

Usando el control remoto, con el TV encendido, presione y mantenga el botón MENU hasta que aparezca el mensaje "Welcome to Zenith", suelte el botón MENU e introduzca rápidamente la siguiente secuencia 9, 8, 7, 6, ENTER o esta otra 9, 8, 7, 6, DISPLAY. Con MENU cambia las páginas, con las flechas arriba y abajo selecciona el ítem y con las flechas Derecha e Izquierda ajusta los valores. Para salir y guardar presione POWER.

[**Voltar ao índice da discovery**](#)